(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2005 年7 月14 日 (14.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2005/063685 A1

(51) 国際特許分類7:

C07C 215/08,

C07F 7/00, 7/24, 7/28, C23C 16/40

CU/C 213/08,

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/016579

(22) 国際出願日:

2004年11月9日(09.11.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2003-428981

2003年12月25日(25.12.2003) JP

- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 旭電化工業株式会社 (ASAHI DENKA CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1160012 東京都荒川区東尾久7丁目2番35号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 桜井 淳 (SAKU-RAI, Atsushi) [JP/JP]; 〒1160012 東京都荒川区東尾久7丁目2番35号 旭電化工業株式会社内 Tokyo (JP). 山田 直樹 (YAMADA, Naoki) [JP/JP]; 〒1160012 東京都荒川区東尾久7丁目2番35号 旭電化工業株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 羽鳥修 (HATORI, Osamu); 〒1070052 東京都港区赤坂一丁目8番6号赤坂HKNビル6階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: METAL COMPOUND, MATERIAL FOR FORMING THIN FILM AND METHOD FOR PREPARING THIN FILM

(54)発明の名称:金属化合物、薄膜形成用原料及び薄膜の製造方法

$$\mathbf{M} - \left(-0 - \frac{R^{1}}{C} - \mathbf{A} - \mathbf{N} \right)_{\mathbf{R}^{4}}$$
 (1)

(57) Abstract: A metal compound represented by the following general formula (I): [wherein R¹, R², R³, and R⁴ each represent an alkyl group having one to four carbon atoms, A represents an alkanediyl group having one to eight carbon atoms, M represents a lead atom, a titanium atom or a zirconium atom, and n represents 2 when M is a lead atom and represents 4 when M is a titanium or zirconium atom]. The above metal compound has a low melting point and thus

can be transported in a liquid state, has a high vapor pressure and thus is easy to vaporize, and is free from the change in its quality due to the exchange of ligands or a chemical reaction also when mixed with another metal compound, and thus it is suitable as a material for use in a method for preparing a thin film, such as the CVD method forming a thin film through the vaporization of a metal compound.